beurer medical

Istruzioni per l'uso

BGL40

I

mg/dL

APPARECCHIO COMBINATO
PER LA MISURAZIONE DELLA
PRESSIONE SANGUIGNA
E DELLA GLICEMIA

Passo dopo passo

CE 0344

IVD

Beurer GmbH. Söflinger Straße 218. 89077 Ulm. Germany.

www.beurer-medical.com

Sommario del Misuratore della pressione sanguigna e della glicemia BGL40 mg/dL

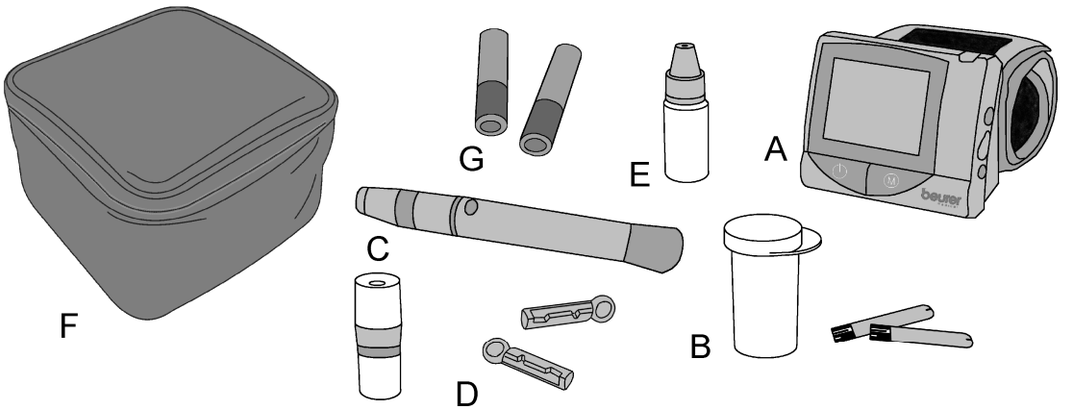
1 Presentazione 2
1.1 Stato di fornitura e acquisti successivi 2
1.2 Funzioni dell'apparecchio 4
1.3 Informazioni sulla vostra salute 5
1.4 Spiegazione dei simboli 6
2 Avvertenze e indicazioni di sicurezza 8
3 Descrizione dell'apparecchio e degli accessori 13
3.1 Dispositivo pungidito e aghi penna 13
3.2 Misuratore della pressione sanguigna e della glicemia 13
3.3 Strisce reattive 16
4 Messa in servizio e impostazioni di base 18
4.1 Inserimento e cambio delle batterie 18
4.2 Impostazioni di base 19
5 Misurazione della pressione sanguigna 20
5.1 Applicazione del bracciale 21
5.2 Assumere un portamento corretto del corpo 22
5.3 Esecuzione della misurazione 22
5.4 Valutazione dei valori misurati della pressione sanguigna 23
6 Verifiche preliminari per la misurazione della glicemia 24
6.1 Controllo del numero di codice (codifica) 24
6.2 Controllo delle strisce reattive con la soluzione di controllo 25
7 Misurazione della glicemia 29
7.1 Prelievo di sangue 30
7.2 Misurazione della glicemia 34
7.3 Valutazione del valore misurato della glicemia 36
8 Memoria dei valori misurati 38
8.1 Visualizzazione dei singoli valori 38
8.2 Visualizzazione delle medie dei valori glicemici 39
8.3 Cancellazione della memoria dei valori misurati 40
9 Conservazione e cura dell'apparecchio 41
10 Che fare quando sorgono problemi? 42
11 Specifiche tecniche BGL40 mg/dL 45
12 Garanzia e Assistenza Clienti 49

1 PRESENTAZIONE

Prima dell'uso iniziale del misuratore della pressione sanguigna e della glicemia, leggere accuratamente e completamente le presenti istruzioni e tutti gli altri materiali informativi di accompagnamento. Conservare le istruzioni per l'uso e metterle a disposizione anche degli altri utenti.

1.1 Stato di fornitura e acquisti successivi

Verificare l'integrità della confezione del **Sistema di misura Beurer BGL40 mg/dL** e la completezza del suo contenuto:



A	1 misuratore della pressione sanguigna e della glicemia BGL40 mg/dL	REF 162.546
B	10 strisce reattive	REF 162.511
C	1 dispositivo pungidito con cappuccio AST per prelievo del sangue in siti alternativi del corpo	REF 162.501
D	10 aghi penna sterili	REF 162.513
E	1 soluzione di controllo MEDIUM	REF 457.02
F	1 astuccio pratico	REF 162.503
G	2 batterie alcaline di tipo 1,5 V AAA (inserite nell'astuccio)	
	Il presente manuale di istruzioni per l'uso e altro materiale informativo	

In caso di danneggiamento importante della confezione o di contenuto incompleto, restituire il sistema al proprio rivenditore.

Il misuratore della pressione sanguigna e della glicemia, le strisce reattive e la soluzione di controllo sono perfettamente armonizzati fra di loro. Per questo motivo, utilizzare esclusivamente le strisce reattive e la soluzione di controllo destinate a questo apparecchio di misura.

Nota

Utilizzare esclusivamente gli accessori originali del produttore.

Acquisti successivi

L'acquisto di strisce reattive, soluzione di controllo, aghi penna e dispositivo pungidito è possibile anche senza ricetta medica.

Articolo	REF
50 strisce reattive	REF 457.00
Soluzione di controllo MEDIUM	REF 457.02
Soluzione di controllo HIGH	REF 457.03
Soluzione di controllo LOW	REF 457.04
100 aghi penna	REF 457.01

1.2 Funzioni dell’apparecchio

Il presente apparecchio abbina due funzioni. Esso serve per misurare la pressione sanguigna/il battito cardiaco sul polso degli adulti e per misurare la glicemia. Esso è idoneo all’uso personale.

L’apparecchio di misura consente di eseguire le seguenti funzioni in modo rapido e semplice:

- misurare la pressione sanguigna e la glicemia (mg/dL)
- visualizzare e salvare i valori misurati
- visualizzare la media dei valori misurati della vostra glicemia di 7, 14, 21, 28, 60 e 90 giorni.
- impostare l’ora e la data
- impostare le unità di misura per pressione sanguigna (mmHg o KPa) e temperatura (°C o °F)
- codificare l’apparecchio di misura.

L’apparecchio di misura dispone inoltre delle seguenti funzioni di controllo:

- indicazione della temperatura ambiente e avvertenza in caso di temperature non idonee
- indicazione di cambio batterie quando le batterie sono prossime all’esaurimento.

Nota

- Non utilizzare l’apparecchio per la diagnosi di diabete, ma esclusivamente per il monitoraggio regolare.
- Accordare l’infusione di insulina con il proprio medico.

1.3 Informazioni sulla vostra salute

Pressione sanguigna

Classificazione dei valori della pressione sanguigna (unità di misura mmHg) per gli adulti:

Campo dei valori della pressione sanguigna	Pressione sistolica	Pressione diastolica	Misura da prendere
Ipotensione (bassa pressione sanguigna)	< 105	< 60	Controllo presso un medico
Pressione normale	105-120	60-80	Autocontrollo
Valori di preipertensione (passaggio alla pressione alta)	120-140	80-90	Controllo presso un medico
Ipertensione, alta pressione di grado I	140-160	90-100	Consultare un medico
Ipertensione, alta pressione di grado II	>160	> 100	Consultare un medico

Fonte: Adapted from JNC 20033

Glicemia

La tabella sottostante riporta i valori glicemici di persone non affette da diabete per la comparazione con i propri valori misurati.

Ora del giorno	Campo glicemico senza diabete
Prima della colazione	da 70 a 105 mg/dL
Prima del pranzo	da 70 a 110 mg/dL
1 ora dopo i pasti	Inferiore a 160 mg/dL
2 ore dopo i pasti	Inferiore a 120 mg/dL
Tra le 2 e le 4 della notte	Superiore a 70 mg/dL

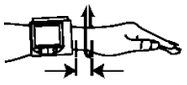
Fontee: Krall,L.P., and Beaser, R.S :Joslin Diabetes Manual. Philadelphia: Lea and Febiger (1989),1 8

1.4 Spiegazione dei simboli

I simboli riportati sulla confezione e sulla targhetta dell'apparecchio di misura e degli accessori hanno il seguente significato:

IVD	Diagnostica in vitro
SN	Numero di serie
4°C 30°C	Limiti di temperatura da +4°C a +30°C
2	Non riutilizzare / Strettamente monouso
	Da consumarsi entro
3 M	Durata massima di conservazione in mesi dopo l'apertura
LOT	Designazione del lotto
STERILE R	Sterilizzazione con radiazioni (aghi penna/lancette)
	Prestare attenzione ai documenti di accompagnamento

	Parte applicativa tipo BF
	Produttore
	Prestare attenzione alle istruzioni per l'uso
PCT	PCT: marchio di certificazione per i prodotti che vengono esportati nella Federazione Russa e nei paesi della CSI
	Punto verde: sistema di smaltimento duale tedesco
Σ <n>	Contenuto sufficiente per <n> controlli
REF / Art.-Nr.	Numero d'ordine
	Pericolo biologico, rischio di infezione

	Per la misurazione della pressione sanguigna tenere l’apparecchio all'altezza del cuore.
	Per la misurazione della pressione sanguigna mantenere una distanza di circa 1 cm tra apparecchio e polso.
	Per circonferenze del polso comprese tra 13,5 e 22 cm.
	Durante la misurazione della pressione sanguigna non stare in piedi o camminare.
	Durante la misurazione della pressione sanguigna non parlare.
mg/dL	Unità di misura per la glicemia

I simboli utilizzati nelle presenti istruzioni per l’uso hanno il seguente significato:

AVVERTENZA

Avvertenza su pericoli di lesioni o pericoli per la salute.

ATTENZIONE

Indicazione di sicurezza su possibili danni all’apparecchio di misurazione/agli accessori.

Nota

Informazioni importanti.

2 AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

Pericolo di infezione

Tutti i componenti dell'apparecchio di misura e degli accessori possono entrare in contatto con il sangue umano e costituiscono quindi una possibile fonte di infezione.

AVVERTENZA

- **Questo apparecchio di misura deve indicare il tasso glicemico in mg/dL. L'unità di misura mg/dL è visualizzata assieme al valore della glicemia. Rivolgersi assolutamente al Servizio Assistenza clienti se l'apparecchio non indica mg/dL. Mettete in pericolo la vostra salute se misurate il valore della glicemia con un'unità inconsueta, interpretate erroneamente i valori e prendete, di conseguenza, le misure sbagliate.**
- Questo apparecchio di misura deve essere utilizzato unicamente da una sola persona. Pericolo di infezione se l'apparecchio viene utilizzato da diverse persone.
- Il dispositivo pungidito è idoneo all'uso personale. Non utilizzare mai il dispositivo pungidito e l'ago penna assieme ad altre persone (pericolo di infezione!).
- Utilizzare un ago penna sterile nuovo ad ogni prelievo di sangue (strettamente monouso).

Misurazione della pressione sanguigna

AVVERTENZA

- In caso di disturbi dell'irrorazione sanguigna in un braccio, dovuti a malattie vascolari croniche o acute (tra cui stenosi), la precisione della misurazione è limitata. In questo caso utilizzare uno sfigmomanometro da braccio.

- Le misure che ottenete hanno un valore solo informativo - esse non sostituiscono le visite mediche! Analizzate i valori misurati con il vostro medico e non prendete in nessun caso decisioni mediche (ad es. concernenti i farmaci e il loro dosaggio).
- Misure errate possono essere ottenute in presenza di malattie del sistema cardiocircolatorio, e in caso di grave ipotensione, disturbi dell'irrorazione sanguigna, aritmie cardiache e di altre malattie preesistenti.

Misurazione della glicemia

AVVERTENZA

- Le misure che ottenete hanno un valore solo informativo - esse non sostituiscono le visite mediche! Analizzate regolarmente i valori misurati con il vostro medico. Non modificare mai le indicazioni prescritte dal medico curante.
- Valori esatti vengono ottenuti solo se il numero di codice visualizzato sul display corrisponde al numero di codice riportato sulla scatola delle strisce reattive. Verificare i numeri di codice prima di ogni misurazione!
- La mancanza di acqua o perdite importanti di liquidi, provocate ad es. dalla sudorazione, possono causare risultati errati.
- Un valore di ematocrito molto alto o molto basso (percentuale di eritrociti o globuli rossi) può causare misure errate. In presenza di valori di ematocrito molto elevati (superiori a 60%), il valore della glicemia indicato potrebbe essere troppo basso, e troppo alto con valori di ematocrito molto bassi (inferiori a 20%) . Se non conoscete il vostro valore di ematocrito, consultate il vostro medico curante.
- Non utilizzare le strisce reattive per determinare la glicemia nei neonati.
- I metaboliti come acido urico, acido ascorbico, acetaminofene, dopa,

metildopa, L-dopa e tolbutamide non influenzano i risultati se sono presenti con valori compresi nel campo fisiologico.
- Effetti lipemici: elevati valori di trigliceridi fino a 2000 mg/dL influenzano solo marginalmente i risultati. Oltre questa soglia, il test della glicemia può essere influenzato.
- Utilizzare solo sangue intero capillare fresco. Non utilizzare siero o plasma.
- Utilizzare il sangue capillare senza schiacciare il sito di puntura. Schiacciando, il sangue viene diluito con liquido tissutale e fornisce quindi misure scorrette.
- Non utilizzare le strisce reattive ad altitudini superiori a 3275 m.

Nota
Il **sistema di misura Beurer BGL40 mg/dL** è idoneo per la misurazione su sangue intero capillare.

Conservazione e cura

AVVERTENZA
- Conservare l'apparecchio di misura e gli accessori fuori della portata dei bambini. L'ingerimento di pezzi piccoli, come ad es. gli aghi penna, le batterie o le strisce reattive, può essere mortale. In caso d'ingerimento di uno dei pezzi sopraccitati, contattare immediatamente un medico.
- La scatola delle strisce reattive contiene un agente essiccante che per inalazione o ingerimento può causare irritazioni alla pelle o agli occhi. Tenere la scatola lontano da bambini.

Batterie/Salvataggio dei valori misurati

AVVERTENZA

- L'ingerimento delle batterie può essere mortale. Conservare le batterie fuori della portata dei bambini. In caso d'ingerimento di una batteria, contattare immediatamente un medico.
- Non gettare le batterie nel fuoco. Pericolo di esplosione!

ATTENZIONE

- Rimuovere le batterie quando sono scariche o quando l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo. In questo modo si evitano danni causati da una eventuale fuoriuscita del liquido dalle batterie.
- Non ricaricare o riattivare le batterie con altri mezzi. Non scomporre o cortocircuitare le batterie.
- Non utilizzare accumulatori ricaricabili.

Nota

- Durante la sostituzione delle batterie, i valori glicemici salvati rimangono memorizzati. La data e l'ora si fermano durante il cambio di batterie e quando le batterie sono scariche.
- Sostituire le batterie con due batterie di tipo, marca e capacità uguali. Utilizzare preferibilmente batterie alcaline.

Riparazione

Nota

- Non aprire in nessun caso l'apparecchio. La non osservanza di questa prescrizione invalida la garanzia.
- Non è consentito riparare da soli l'apparecchio. In questo caso non è più garantito un funzionamento corretto.
- Per le riparazioni rivolgersi al Servizio Assistenza clienti.

Smaltimento

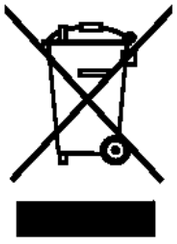
AVVERTENZA

- Nello smaltimento dei materiali dell'apparecchio di misura rispettare assolutamente le disposizioni precauzionali valide generalmente per la manipolazione del sangue. Smaltire accuratamente tutti i campioni di sangue e i materiali con cui siete venuti a contatto per prevenire lesioni ed infezioni di altre persone.
- Dopo l'uso, smaltire le strisce reattive e gli aghi penna/le lancette in un contenitore rigido a prova di puntura.

Nota

- Le batterie usate, completamente scariche, devono essere smaltite tramite i contenitori di raccolta contrassegnati in modo speciale, i centri di raccolta differenziata dei rifiuti speciali oppure tramite il negozio di prodotti elettrici. La legge impone all'utente di smaltire ecologicamente le batterie.

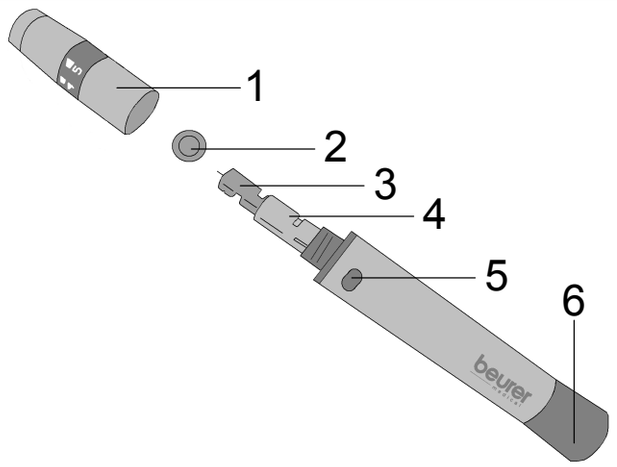
Le seguenti indicazioni sono riportate sulle batterie contenenti sostanze tossiche:
Pb = la batteria contiene piombo,
Cd = la batteria contiene cadmio,
Hg = la batteria contiene mercurio.



- Smaltire l'apparecchio conformemente alla direttiva sui vecchi apparecchi elettrici ed elettronici 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Per domande specifiche su questo argomento rivolgersi all'ufficio comunale competente per lo smaltimento ecologico.

3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO E DEGLI ACCESSORI

3.1 Dispositivo pungidito e aghi penna



1: cappuccio

2: rondella di protezione dell'ago/della lancetta

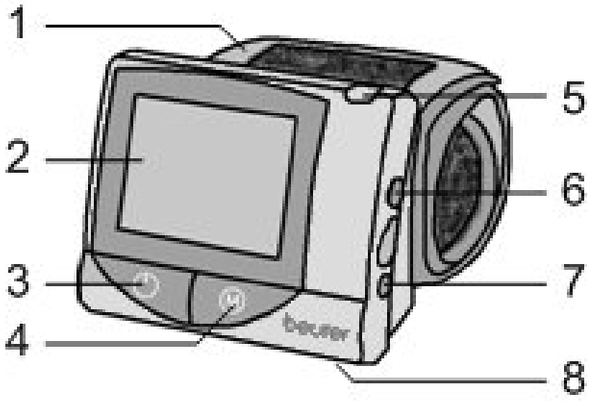
3: ago penna sterile

4: portalancette

5: pulsante di scatto

6: dispositivo di serraggio

3.2 Misuratore della pressione sanguigna e della glicemia



1: bracciale da polso

2: display LCD

3: tasto ON/OFF ⏻
(non premere il tasto finché il bracciale non è.ben allacciato.)

4: tasto memoria "M"

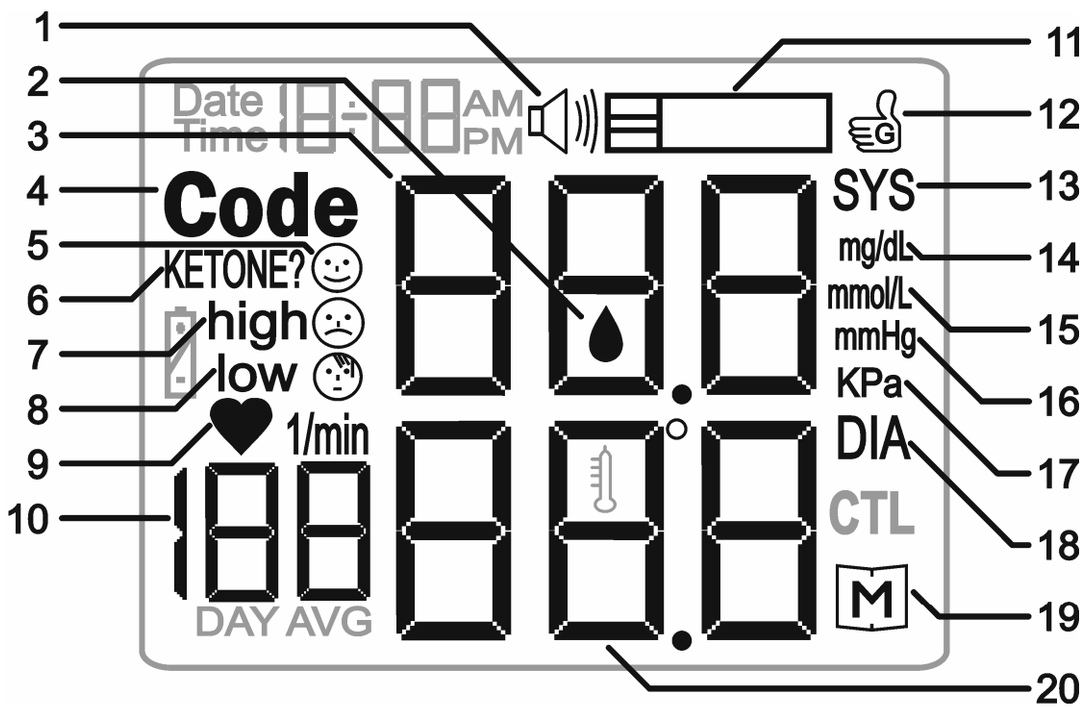
5: fessura per le strisce reattive

6: tasto codice "Code"

7: tasto di impostazione "Set"

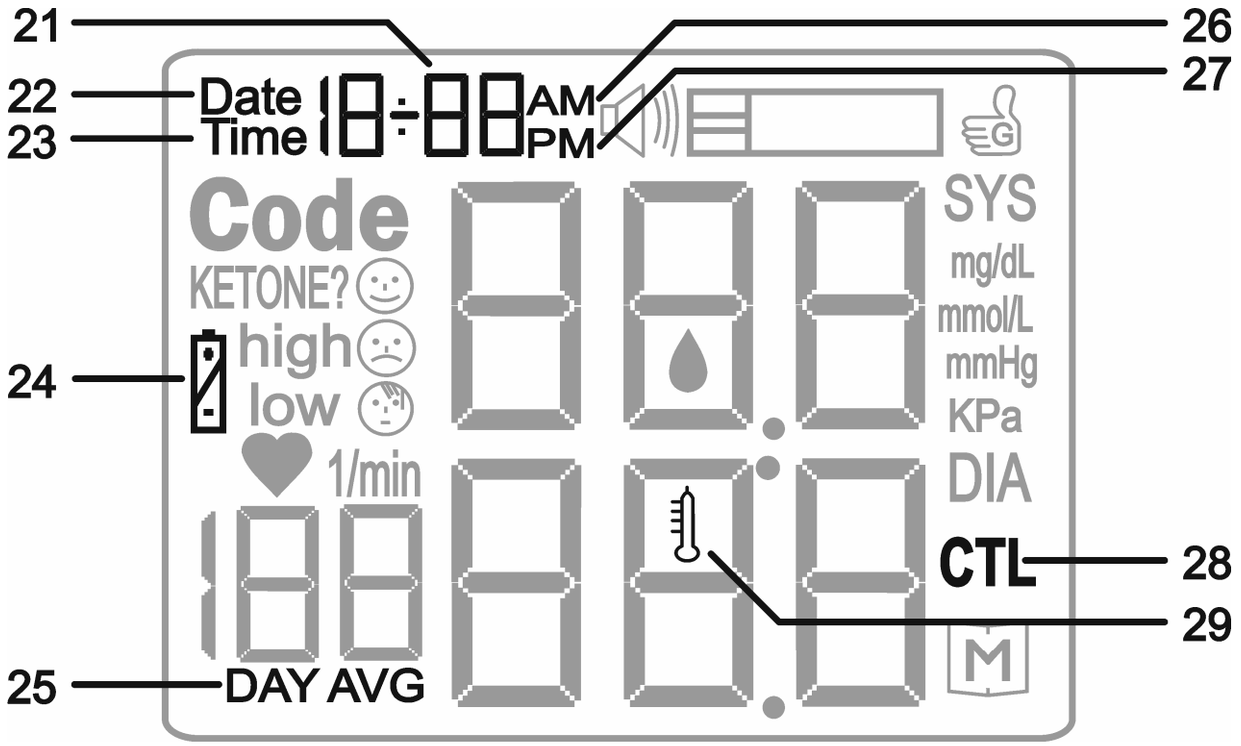
8: vano batterie

Simboli sul display per la pressione sanguigna/ glicemia:



1: altoparlante (non funzionante)
2: simbolo della goccia di sangue
3: indicazione SYS / glicemia
4: simbolo del codice
5: valore normale
6: si consiglia una misurazione dei chetoni
7: valore alto (high)
8: valore basso (low)
9: simbolo del battito cardiaco
10: indicazione del battito cardiaco, glicemia media
11: simbolo delle strisce reattive
12: simbolo di conferma
13: pressione sanguigna sistolica (SYS)
14: unità della glicemia mg/dL
15: unità della glicemia mmol/L (non funzionante)
16: unità di pressione sanguigna mmHg
17: unità di pressione sanguigna KPa
18: pressione sanguigna diastolica (DIA)
19: simbolo della memoria M
20: indicazione DIA

Altri simboli sul display:

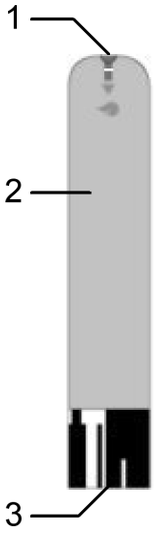


21: indicazione della data o dell'ora
22: data (date): mese - giorno
23: ora (time): ora - minuti
24: simbolo di cambio batteria
25: DAY AVG per valore medio
7,14,21,28,60,90 giorni

26: AM (mattino)
27: PM (pomeriggio)
28: CTL per soluzione di controllo
29: simbolo della temperatura

Nota
L'apparecchio di misura viene fornito con le seguenti impostazioni di base:
- Unità di pressione sanguigna: mmHg
- Unità di glicemia: mg/dL
- Unità di temperatura: °C

3.3 Strisce reattive

Lato anteriore	Retro
	
1: fessura per assorbimento del sangue 2: superficie antisdrucciolevole 3: contatti	La parte posteriore è riconoscibile dal simbolo “X”:
Inserire la striscia reattiva nell’apparecchio in modo che i contatti siano rivolti verso la fessura. Assicurarsi che la parte anteriore della striscia reattiva sia rivolta verso di voi.	

Leggere accuratamente le seguenti informazioni concernenti l’uso e la conservazione delle strisce reattive. La garanzia di ottenere risultati esatti dalle strisce reattive è assicurata solo se si rispettano tutte le indicazioni.

AVVERTENZA
Ogni striscia reattiva può essere utilizzata **una sola volta** e solo su **un** paziente.

Uso delle strisce reattive

Nota

- Prima dell'utilizzo iniziale, verificare l'integrità del sigillo delle scatole. In caso di sigillo danneggiato: non utilizzare le strisce reattive!
- Richiudere ermeticamente la scatola immediatamente dopo aver estratto una striscia reattiva.
- Non utilizzare le strisce reattive dopo la data di scadenza. L'uso di strisce reattive scadute può causare misure inesatte. La data di scadenza è stampata sulla scatola, accanto al simbolo della clessidra.
- Dopo l'apertura della scatola, le strisce reattive rimangono inalterate per tre mesi. Annotare la data di scadenza (data di apertura + tre mesi) sull'etichetta della scatola. Tener presente che la durata di conservazione dopo l'apertura non può in nessun caso superare la data di scadenza (vedi data stampata accanto al simbolo della clessidra).
- Non utilizzare più le strisce reattive quando una delle due date di scadenza (/) è decorsa.
- La striscia reattiva può essere toccata ovunque con le mani pulite e asciutte.
- Utilizzare la striscia reattiva per la misurazione immediatamente dopo averla estratta dalla scatola.
- Non piegare, tagliare o modificare in qualunque altro modo le strisce reattive.
- Non utilizzare più per la misurazione le strisce reattive entrate in contatto con liquidi.

Conservazione delle strisce reattive

Nota

- Conservare le strisce reattive in un luogo fresco e asciutto ad una temperatura compresa fra +4°C e +40°C. Non esporre le strisce reattive alla luce solare diretta o a fonti di calore. Non custodirle in frigorifero.
- Umidità relativa ammessa dell'aria compresa fra 10% e 85%.
- Conservare le strisce reattive unicamente nella scatola originale – non utilizzare in nessun caso altri contenitori.

4 MESSA IN SERVIZIO E IMPOSTAZIONI DI BASE

4.1 Inserimento e cambio delle batterie

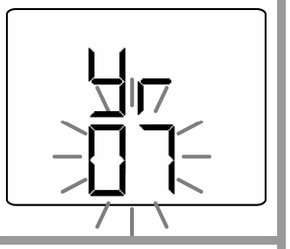
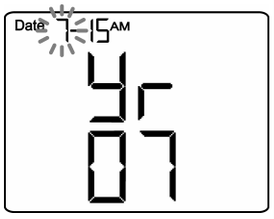
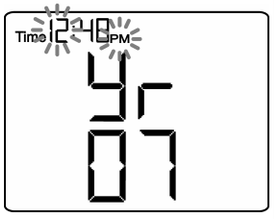
Nota

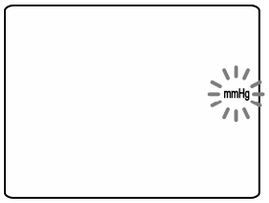
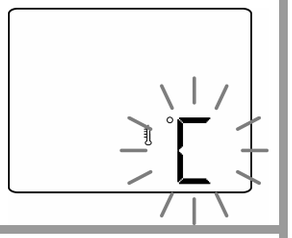
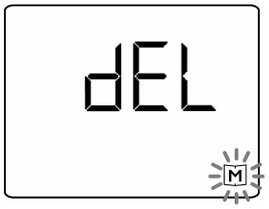
La fornitura del misuratore della pressione sanguigna e della glicemia comprende due batterie. Le batterie sono inserire nell'astuccio.

1	Rimuovere il coperchio del vano batterie sulla parte inferiore dell'apparecchio.
2	Rimuovere entrambe le batterie quando si esegue un cambio batterie. Durante il cambio batterie l'apparecchio arresta la data e l'ora. Se la sostituzione delle batterie dura a lungo, reimpostare la data e l'ora (vedi "4.2 Impostazioni di base", pagina 19).
3	Inserire due nuove batterie di tipo **alcalino AAA 1,5 V**. Prestare la massima attenzione a inserire le batterie rispettando la polarità corretta. Non utilizzare accumulatori ricaricabili.
4	Richiudere accuratamente il coperchio del vano batterie.

Se sul display compare il simbolo di cambio batteria , significa che le batterie sono quasi scariche. Sostituire entrambe le batterie il più presto possibile. Il display visualizza **E-b** quando le batterie sono così scariche da non consentire nessun'altra misurazione.

4.2 Impostazioni di base

1	L'apparecchio di misura deve essere spento. Premere il tasto di impostazione "Set". L'indicazione dell'anno lampeggia.	
2	**Impostazione della data e dell'ora** **Nota** • È assolutamente necessario impostare la data e l'ora. Solo così sarà possibile salvare in modo corretto i valori misurati con data e ora e richiamarli successivamente. • L'ora viene indicata in formato 12 ore. Le ore antimeridiane vengono indicate con 'AM', le ore postmeridiane con 'PM' . Esempio: 'PM 1:00' per le ore 13:00. Impostare l'anno (calendario fino al 2049) premendo il tasto memoria "M". Confermare con il tasto di impostazione "Set". L'indicazione del mese lampeggia. Procedere nello stesso modo per mese, giorno, ora e minuti.	 

3	**Impostazione dell'unità di pressione sanguigna** Premere il tasto memoria "M" per passare fra le due unità di misura mmHg e KPa. Confermare con il tasto di impostazione "Set". L'unità di misura della temperatura lampeggia.	
4	**Impostazione dell'unità di misura della temperatura** Premere il tasto memoria "M" per passare fra le due unità di misura °C e °F. Confermare con il tasto di impostazione "Set".	
5	Il simbolo della memoria Ⓜ lampeggia e compare l'indicazione "dEL". (Attenzione: tutti valori finora salvati verranno cancellati se si preme ora il tasto memoria "M"). Premere il tasto di impostazione "Set". Compare l'indicazione "OFF" e l'apparecchio si spegne automaticamente.	

5 MISURAZIONE DELLA PRESSIONE SANGUIGNA

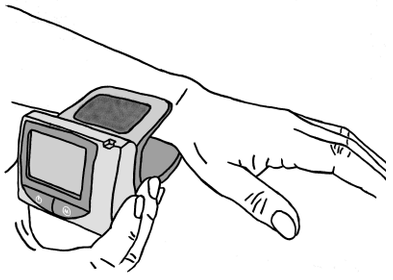
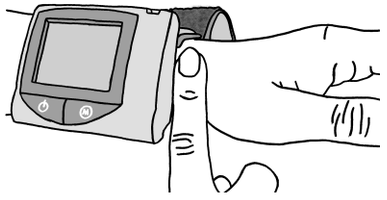
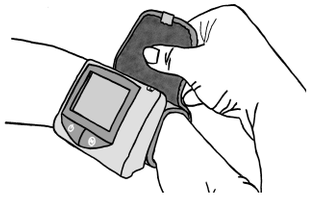
AVVERTENZA
Non utilizzare l'apparecchio di misura della pressione sanguigna su persone sotto i 16 anni poiché i risultati possono essere errati.

Nota
- Misurare la pressione sanguigna sempre alle stesse ore del giorno per ottenere dati attendibili per la comparazione. Riposare per circa 10 minuti prima di ogni misurazione. Mantenere un intervallo di circa 5 minuti fra due misurazioni.
- Non bere caffè, tè, alcol e non fumare almeno 30 minuti prima della

misurazione della pressione sanguigna.

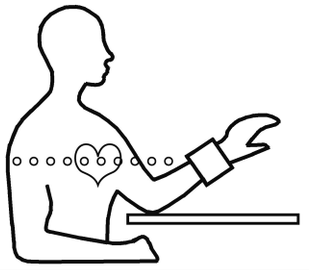
- Dopo lo sport e il bagno, attendere circa 30 minuti prima di procedere alla misurazione.
- Secondo natura, la pressione sanguigna varia leggermente tra le due mani. Misurare la pressione sanguigna sempre sullo stesso polso.

5.1 Applicazione del bracciale

1	Si consiglia di applicare il bracciale sul polso sinistro. Scoprire il polso. Assicurarsi che l'irrorazione sanguigna non sia limitata da vestiti od oggetti troppo aderenti. Applicare il bracciale in modo che la sua parte più corta si trovi sopra il polso e il display sia rivolto verso di voi.	
2	Chiudere il bracciale con la chiusura a velcro in modo che lo spigolo dell'apparecchio rivolto verso il polso si trovi a circa 1 cm sotto le eminenze della palma della mano.	
3	Il bracciale deve aderire bene al polso, ma senza stringere eccessivamente.	

ATTENZIONE
Applicare sempre in primo luogo il bracciale prima di iniziare la misurazione. In caso contrario si può danneggiare l'apparecchio.

5.2 Assumere un portamento corretto del corpo

La misurazione può essere effettuata in piedi o distesi. Appoggiare in ogni caso il braccio su un sostegno e piegarlo. Accertarsi sempre che il bracciale si trovi all'altezza del cuore. Mantenere le dita rilassate, non stringerle formando un pugno.	

Per non falsare il risultato della misurazione, è importante mantenere un atteggiamento calmo e non parlare durante la misurazione.

5.3 Esecuzione della misurazione

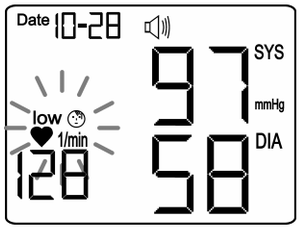
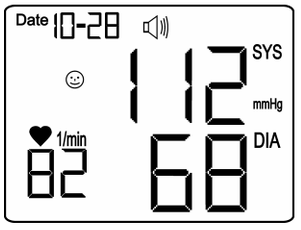
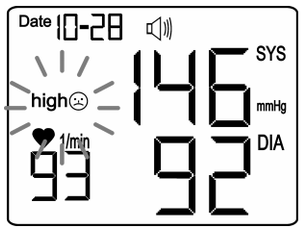
1	Premere il tasto ON/OFF ⏻ per iniziare la misurazione.
2	Il bracciale si gonfia automaticamente. L'apparecchio effettua un conteggio crescente ed il display indica permanentemente la pressione corrente del bracciale.
3	Una volta raggiunta una pressione sufficiente, l'aria viene scaricata lentamente e automaticamente dal bracciale L'apparecchio indica permanentemente la pressione corrente del bracciale. Contemporaneamente, lampeggia il simbolo del battito cardiaco ♥ accompagnato da un bip. Leggere i valori della pressione sanguigna e del battito cardiaco non appena il simbolo del cuore ♥ smette di lampeggiare. Per le spiegazioni e le misure da prendere sui valori misurati, si veda il capitolo successivo "5.4 Valutazione dei valori misurati della pressione sanguigna", pagina 23. In caso di visualizzazione di un messaggio di errore, consultare il capitolo "10 Che fare quando sorgono problemi?", pagina 42.
4	Premere il tasto ON/OFF ⏻. Se si dimentica di spegnere l'apparecchio, questi si spegne automaticamente dopo circa tre minuti.

ATTENZIONE

- Se per la misurazione è necessaria una pressione superiore, l'apparecchio smette di scaricare l'aria e rigonfia il bracciale.
- È possibile interrompere la misurazione in qualunque momento premendo il tasto ON/OFF ⏻. L'apparecchio scarica la pressione rimanente e si spegne.

5.4 Valutazione dei valori misurati della pressione sanguigna

L'apparecchio è in grado di misurare valori sistolici compresi fra 50 e 270 mmHg, valori diastolici fra 20 e 200 mmHg e 40-199 battiti/min.

Indicazione	Pressione sanguigna	Misura da prendere
	low ☹ = bassa ▪ Sistolica: Inferiore a 105 mmHg ▪ Diastolica: inferiore a 60 mmHg	Controllo presso un medico
	☺ = normale ▪ Sistolica: 105-140 mmHg ▪ Diastolica: 60-90 mmHg	Autocontrollo regolare
	high ☹ = alta ▪ Sistolica: superiore a 140 mmHg ▪ Diastolica: superiore a 90 mmHg	Controllo presso un medico

6 VERIFICHE PRELIMINARI PER LA MISURAZIONE DELLA GLICEMIA

6.1 Controllo del numero di codice (codifica)

A causa di variazioni nella produzione, le strisce reattive vengono suddivise in diversi campi di codifica. La codifica è necessaria quando

- si apre una nuova scatola di strisce reattive
- all'inizio della misurazione si nota che il numero di codice dell'apparecchio e il numero di codice riportato sulla scatola delle strisce reattive non corrispondono.

Codifica dell'apparecchio di misura

1	Nell'apparecchio non si trovano strisce reattive e l'apparecchio è spento.
2	Tenere l'apparecchio di misura in modo che il display sia rivolto verso di voi.
3	Premere il tasto "Code". Viene visualizzato il display iniziale e quindi "SEL". Il numero di codice attualmente impostato lampeggia.
4	Il nuovo numero di codice valido è stampato sulla scatola delle strisce reattive. Per impostare questo numero di codice, premere ripetutamente il tasto "Code". Ad ogni pressione sul tasto il numero viene incrementato di una unità. Tenuto premuto il tasto accelera l'immissione. Dopo il codice 75, l'apparecchio conteggia nuovamente a partire da 51 in poi.
5	Confermare con il tasto memoria "M". L'apparecchio si spegne automaticamente.

6.2 Controllo delle strisce reattive con la soluzione di controllo

La soluzione di controllo viene utilizzata per il controllo del sistema totale della misurazione della glicemia. Essa consente di determinare se l'apparecchio di misura e le strisce reattive sono reciprocamente compatibili in modo ottimale, e se il test viene eseguito correttamente. Per essere certi di ottenere risultati esatti, è molto importante eseguire questa verifica con la soluzione di controllo.

ATTENZIONE
Non utilizzare mai soluzioni di controllo di altri produttori. In caso contrario, il funzionamento corretto del vostro misuratore della glicemia Beurer non sarà controllabile.

Quando è consigliato fare un test con la soluzione di controllo?

- Dopo l'apertura di una nuova scatola di strisce reattive.
- Quando si sospetta che l'apparecchio di misura o le strisce reattive siano difettosi.
- Quando i valori misurati della vostra glicemia non coincidono con la vostra sensazione corporea.
- In caso di caduta o di altre sollecitazioni meccaniche subite dall'apparecchio di misura.
- Di principio, quando si sospetta che i risultati del test della glicemia siano errati.

Se il risultato è compreso all'interno del campo dei risultati, è sufficiente eseguire un solo test con la soluzione di controllo.

AVVERTENZA
Non ingerire la soluzione di controllo! Essa deve essere utilizzata esclusivamente per test funzionali di uso esterno.

Nota

- Conservare la soluzione di controllo chiusa ermeticamente a temperatura ambiente sotto 30°C. Non custodirla al freddo.
- Conservare la soluzione di controllo fuori della portata dei bambini.
- Non conservare la soluzione di controllo nell'armadietto dei medicinali. Pericolo di scambiarla con farmaci ad uso orale.

Preparazioni

- Non utilizzare più la soluzione di controllo dopo la data di scadenza. L'uso di soluzioni di controllo scadute può causare risultati errati del test funzionale. La data di scadenza è stampata sul flacone accanto al simbolo della clessidra .
- Dopo l'apertura del flacone, la soluzione di controllo rimane inalterata per tre mesi. Annotare la data di scadenza (data di apertura + tre mesi) sull'etichetta della scatola. Tener presente che la durata di conservazione dopo l'apertura non può in nessun caso superare la data di scadenza (vedi data stampata accanto al simbolo della clessidra).
- Non utilizzare più la soluzione di controllo quando una delle due date di scadenza (/) è decorsa.
- Portare a temperatura ambiente (da +20°C a +25°C) l'apparecchio di misura, le strisce reattive e la soluzione di controllo.

Esecuzione del test funzionale con la soluzione di controllo

1	Tenere l'apparecchio di misura in modo che il display sia rivolto verso di voi.
2	Inserire una striscia reattiva con i contatti in avanti nella fessura dell'apparecchio di misura. Assicurarsi che la parte anteriore della striscia reattiva sia rivolta verso di voi (vedi "3.3 Strisce reattive", pagina 16).
3	L'apparecchio si accende automaticamente e visualizza di seguito il display iniziale, la temperatura ambiente e il numero di codice. L'apparecchio è pronto a misurare non appena compare anche il simbolo lampeggiante della goccia di sangue .

4	Controllare il numero di codice. Se i numeri non sono identici, rimuovere la striscia reattiva e codificare l'apparecchio (vedi "6.1 Controllo del numero di codice (codifica)", pagina 24).
5	Premere il pulsante di memoria "M" per passare alla modalità di controllo. Nella modalità di controllo il valore misurato non viene memorizzato e quindi la statistica dei valori misurati non è falsata.
6	Sul display compare "CTL".
7	Agitare bene la soluzione di controllo prima dell'uso. Svitare il tappo e, spremendo, fare uscire una goccia. Levare la prima goccia e fare uscire un'altra goccia.
8	Per evitare che la soluzione di controllo rimanente nel flacone venga contaminata dal contatto tra punta del flacone e striscia reattiva, non applicare direttamente la goccia sulla striscia reattiva. Applicare in primo luogo la goccia su un polpastrello o applicarla su una superficie pulita. Accostare quindi la goccia alla fessura per l'assorbimento del sangue sulla striscia reattiva. La soluzione viene assorbita nella fessura. Pulire la punta del flacone con un fazzoletto di carta pulito e asciutto.
9	Quando la fessura è riempita di soluzione, l'apparecchio esegue la misurazione. L'apparecchio conteggia alla rovescia circa sei secondi. Il risultato della misurazione viene infine visualizzato sul display.
10	Verificare se il risultato è compreso all'interno del campo dei risultati predefinito della soluzione di controllo. Questo campo dei risultati è stampato sulla scatola delle strisce reattive.

Risultati attesi

A temperatura ambiente, i risultati della misurazione del test con la soluzione di controllo dovrebbero essere compresi, in circa il 95% di tutti i test, all'interno del campo dei risultati stampato sulla scatola delle strisce reattive.

AVVERTENZA

Il campo dei risultati stampato sulla scatola delle strisce reattive è valido solo per la soluzione di controllo. **Non si tratta di valori consigliati per il vostro tasso glicemico.**

Se i risultati della misurazione sono esterni al campo predefinito, controllare le seguenti cause possibili:

Causa	Misura da prendere
Il numero di codice visualizzato sul display e il numero di codice riportato sulla scatola delle strisce reattive non corrispondono.	Codificare l'apparecchio di misura (vedi "6.1 Controllo del numero di codice (codifica)", pagina 24).
• La prima goccia della soluzione di controllo non è stata eliminata. • La punta del flacone non è stata pulita a dovere. • Il flacone non è stato agitato con energia sufficiente.	Eliminare la causa e ripetere il test.
La soluzione di controllo è scaduta o è contaminata.	Ripetere il test con un nuovo flacone di soluzione di controllo.
La soluzione di controllo o l'apparecchio di misura sono troppo caldi o troppo freddi.	Portare a temperatura ambiente (da +20°C a +25°C) la soluzione di controllo e l'apparecchio di misura e ripetere il test.

Causa	Misura da prendere
Striscia reattiva danneggiata	Ripetere il test con una nuova striscia reattiva.
Strisce reattive vecchie	Aprire una nuova scatola di strisce reattive. Ripetere il test.
Un problema con l'apparecchio di misura	Contattare il Servizio Assistenza clienti.

AVVERTENZA

Se con la soluzione di controllo ottenete ripetutamente risultati di misurazione situati all'esterno del campo predefinito, **non utilizzare più** il sistema **per determinare il vostro tasso glicemico**. Contattare il Servizio Assistenza clienti.

7 MISURAZIONE DELLA GLICEMIA

AVVERTENZA

In caso di caduta del dispositivo pungidito con l'ago penna inserito, raccoglierlo con precauzione e smaltire l'ago.

ATTENZIONE

- Utilizzare il dispositivo pungidito esclusivamente con aghi penna del produttore. L'uso di aghi penna di altri produttori può pregiudicare il funzionamento del dispositivo pungidito.
- Se il dispositivo pungidito è di un altro produttore, leggere le sue istruzioni per l'uso.

7.1 Prelievo di sangue

Preparazione del prelievo di sangue

1 Scegliere il sito corporeo da dove prelevare il campione di sangue. Il dispositivo pungidito consente di prelevare campioni di sangue dai polpastrelli o da altre parti del corpo, come palma della mano, avambraccio, braccio, coscia o polpaccio. Si consiglia il prelievo del campione di sangue dai polpastrelli. Per evitare punture che provocano dolore, prelevare il sangue non direttamente dal centro del polpastrello ma leggermente a lato.

AVVERTENZA

- **In caso di sospetto di ipoglicemia: prelevare assolutamente il sangue dal polpastrello.** Motivo: nei campioni di sangue prelevati dal polpastrello, le variazioni del tasso glicemico sono misurabili velocemente.
- Le misurazioni su sangue prelevato dal polpastrello e da un altro sito del corpo (AST) possono presentare valori molto differenti. Consultare assolutamente il proprio medico prima di iniziare misurazioni su sangue prelevato da altri siti del corpo.

2 Preparare i seguenti componenti: apparecchio di misura, scatola delle strisce reattive, dispositivo pungidito, ago penna sterile. In caso di prelievo del sangue da altri siti del corpo, è necessario inoltre il cappuccio AST.

3 Prima di eseguire il prelievo di sangue, lavare le mani con acqua calda e sapone. Oltre a provvedere a condizioni igieniche ottimali, ciò consente di ottenere una buona irrorazione sanguigna del sito di puntura sul polpastrello. Asciugare accuratamente le mani. Provvedere ad un sito di puntura igienicamente pulito quando si preleva il campione di sangue da un’altra parte del corpo (AST).

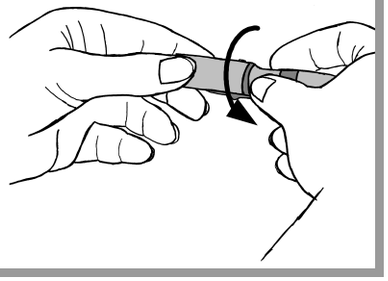
AVVERTENZA

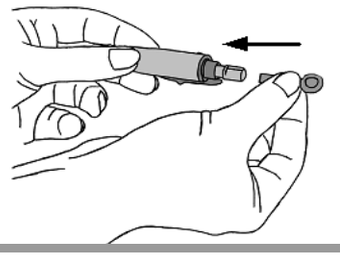
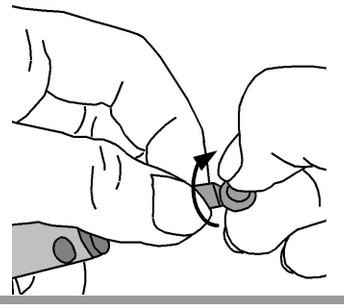
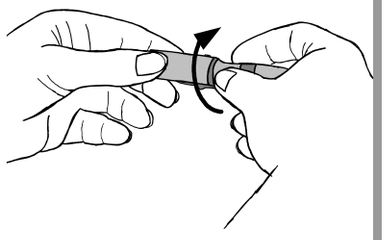
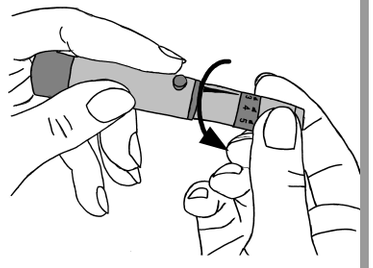
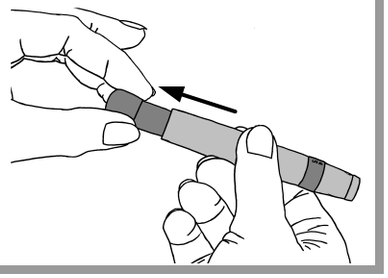
Se avete deterso il sito di puntura con alcol, accertarsi che il sito sia completamente asciutto prima del prelievo di sangue.

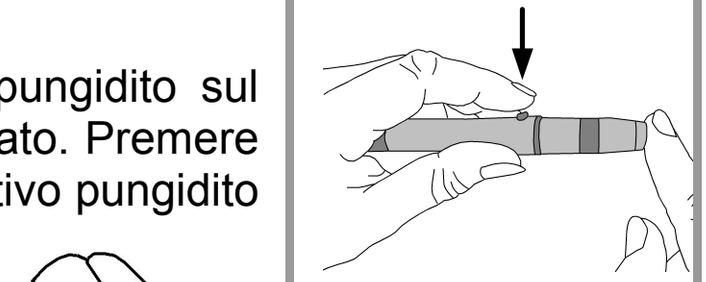
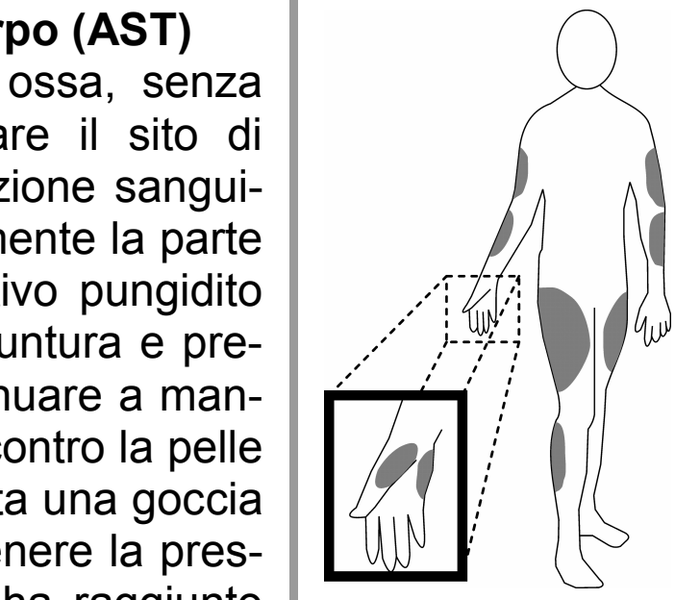
Prelievo di sangue

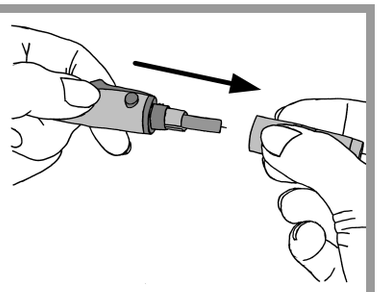
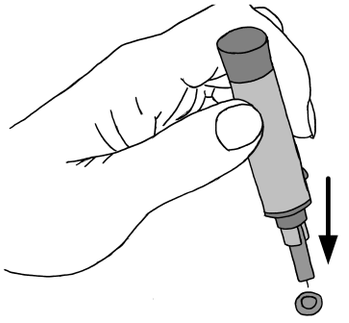
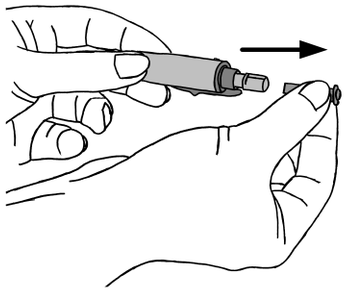
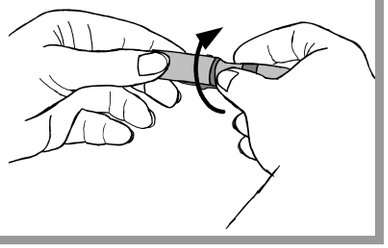
AVVERTENZA

- Cambiare il sito di puntura ad ogni test, ad es. un altro dito o l'altra mano. Punture ripetute sullo stesso sito possono provocare infiammazioni, insensibilità o cicatrici.
- Non utilizzare il cappuccio AST per il prelievo di sangue dal dito
- Non schiacciare in nessun caso il dito per ottenere una goccia più grande di sangue. Schiacciando, il sangue viene diluito con liquido tissutale e può quindi fornire misure inesatte.
- Tener presente che l'irrorazione sanguigna insufficiente nei siti di puntura, dovuta ad es. a freddo o malattia, può causare misurazioni errate.

1	Svitare il cappuccio dal dispositivo pungidito.	

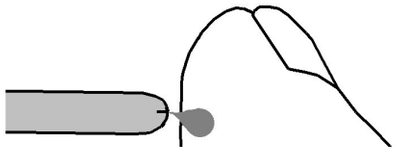
2	Inserire un ago penna sterile nel dispositivo pungidito e premere sull'ago per fissarlo.	
3	Rimuovere la rondella di protezione ruotandola e tenendo fermo il corpo dell'ago. Conservare la rondella di protezione per smaltire in modo sicuro l'ago penna utilizzato dopo il prelievo di sangue.	
4	A seconda del sito di prelievo del sangue, si devono utilizzare diversi cappucci. **Polpastrello:** cappuccio (grigio). **Altri siti del corpo:** cappuccio AST (trasparente). Applicare il cappuccio scelto sul dispositivo pungidito e ruotarlo fino a fissarlo.	
5	Il dispositivo pungidito consente di impostare cinque diverse profondità di penetrazione. • da 1 a 2: pelle morbida o sottile • 3: pelle normale • da 4 a 5: pelle spessa o callosa Ruotare il cappuccio nella direzione corrispondente finché la freccia non indica la profondità di penetrazione desiderata.	
6	Tirare indietro il dispositivo di serraggio finché non scatta udibilmente in posizione. Se non scatta, probabilmente il dispositivo pungidito è già scattato in seguito al serraggio accidentale al momento dell'inserimento dell'ago penna.	

7	Il dispositivo pungidito è ora pronto per il prelievo di sangue. Prestare attenzione a mantenere il sangue a forma di goccia e a non strisciarlo. **Prelievo di sangue dal polpastrello** Appoggiare saldamente il dispositivo pungidito sul polpastrello, leggermente spostato sul lato. Premere il pulsante di scatto. Sollevare il dispositivo pungidito dal dito. Deve essersi formata una goccia di sangue rotonda di almeno 0,5 microlitri (corrispondenti a circa 1,2 mm, dimensione originale: ●). **Prelievo di sangue da altri siti del corpo (AST)** Trovare un sito morbido, lontano da ossa, senza vene visibili e poco peloso. Riscaldare il sito di puntura per ottenere una buona irrorazione sanguigna, massaggiando ad esempio dolcemente la parte interessata. Tener premuto il dispositivo pungidito per qualche secondo contro il sito di puntura e premere quindi il pulsante di scatto. Continuare a mantenere premuto il dispositivo pungidito contro la pelle finché sotto il cappuccio non si è formata una goccia di sangue rotonda. Continuare a mantenere la pressione finché la goccia di sangue non ha raggiunto almeno 0,5 microlitri (corrispondenti a circa 1,2 mm, dimensione originale: ●). Sollevare con cautela il dispositivo pungidito dalla pelle.	 
8	Se la quantità di sangue fuoriuscita non è sufficiente, ripetere i passi da 5 a 7 con una maggiore profondità di penetrazione.	

9	Svitare con precauzione il cappuccio dal dispositivo pungidito e rimuoverlo.	
10	Posare la rondella di protezione, opportunamente conservata, su una superficie solida. Infilzare con forza la punta dell'ago nella rondella di protezione in modo che l'ago non sia più libero.	
11	Sfilare con cautela l'ago penna dal dispositivo pungidito e smaltirlo in un contenitore rigido a prova di puntura. Smaltire accuratamente tutti i campioni di sangue e i materiali con cui siete venuti a contatto per prevenire lesioni e infezioni di altre persone.	
12	Riavvitare il cappuccio (grigio).	

7.2 Misurazione della glicemia

1	Tenere l'apparecchio di misura in modo che il display sia rivolto verso di voi.
2	Inserire saldamente una striscia reattiva con i contatti in avanti nell'apparecchio. Assicurarsi che la parte anteriore sia rivolta verso di voi. La striscia reattiva può essere toccata ovunque con le mani pulite e asciutte.

3	L’apparecchio si accende automaticamente e visualizza di seguito il display iniziale, la temperatura ambiente e il numero di codice. L’apparecchio è pronto a misurare non appena compare anche il simbolo lampeggiante della goccia di sangue ♦.
4	Controllare il numero di codice. Se i due numeri non sono identici, rimuovere la stricia reattiva e codificare l’apparecchio di misura (vedi “6.1 Controllo del numero di codice (codifica)“, pagina 24).
5	Mettere a contatto la goccia di sangue con la fessura per l’assorbimento del sangue (sulla punta della striscia reattiva). Non premere il sito di puntura (polpastrello o altri parti del corpo) contro la striscia reattiva. Non strisciare il sangue. Il sangue viene assorbito nella fessura.  **AVVERTENZA** Mantenere a contatto la goccia di sangue con la fessura per l’assorbimento della striscia reattiva finché la fessura non è completamente riempita di sangue e non risuona un segnale sonoro. Se si allontana la striscia reattiva dalla goccia di sangue prima dell’emissione del segnale sonoro, si corre il rischio di ottenere misure errate.
6	Quando la fessura è riempita di sangue, l’apparecchio esegue la misurazione della glicemia. L’apparecchio di misura conteggia alla rovescia circa sei secondi. Il risultato della misurazione viene infine visualizzato sul display.Leggere il valore misurato.Per le spiegazioni e le misure da prendere sui valori misurati, si veda il capitolo successivo “7.3 Valutazione del valore misurato della glicemia”, pagina 36. In caso di visualizzazione di un messaggio di errore, consultare il capitolo “10 Che fare quando sorgono problemi?“, pagina 42.

7	Rimuovere la striscia reattiva dall'apparecchio e smaltirla accuratamente, conformemente alle disposizioni vigenti, per evitare infezioni di altre persone.

Nota

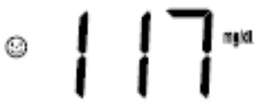
- **Non** aggiungere sangue, se l'apparecchio non inizia la misurazione. Estrarre la striscia reattiva terminando così questa procedura di test. Utilizzare una striscia reattiva nuova.
- Se la striscia reattiva è già inserita nell'apparecchio e non si applica il sangue sulla striscia entro tre minuti, l'apparecchio si spegne. Estrarre brevemente la striscia reattiva e reinserirla quindi nella fessura per riaccendere automaticamente l'apparecchio.
- Se non si riesce a riempire correttamente la striscia reattiva con il sangue, contattare il Servizio Assistenza clienti.

7.3 Valutazione del valore misurato della glicemia

Il misuratore della glicemia può elaborare valori compresi tra 20 e 600 mg/dL. Il messaggio di avvertenza „Lo“ compare quando i valori misurati sono inferiori a 20 mg/dL. Il messaggio di avvertenza “Hi“ compare quando il valore misurato è superiore a 600 mg/dL.

Nota

Se sospettate che i valori misurati della glicemia siano errati, ripetere in primo luogo il test e, se necessario, eseguire un test funzionale con la soluzione di controllo. Se i valori dubbi persistono, consultate il vostro medico.

Indicazione	Glicemia	Misura da prendere
	Lo = grave ipoglicemia (livello di zucchero sotto ai limiti di normalità), Inferiore a 20 mg/dL	È necessario il trattamento immediato da parte di un medico.
	low = basso Tra 20 e 69 mg/dL	Mangiare un pasto inter-medio. Seguire le indicazioni del proprio medico curante.
	= normale Tra 70 e 120 mg/dL	Autocontrollo regolare
	high = alto 121 mg/dL e superiore	Se questo alto valore è presente anche dopo 2 ore dall'ultimo pasto, ciò può essere un'indicazione di iperglicemia (livello elevato di zucchero nel sangue). Consultare il proprio medico per prendere, eventualmente, le misure necessarie.
	KETONE? High = alto, eventualmente chetoni 240 mg/dL e superiore	Eseguire il test dei chetoni. Consultare il proprio medico curante.
	Hi = grave iperglicemia (livello di zucchero molto alto nel sangue) Superiore a 600 mg/dL	Misurare nuovamente con una striscia reattiva nuova. Se l'indicazione è elevata come la precedente, consultare immediatamente un medico.

8 MEMORIA DEI VALORI MISURATI

Ad ogni misurazione, il valore misurato della pressione sanguigna o della glicemia viene automaticamente memorizzato. Eccezione: durante la misurazione della glicemia con la soluzione di controllo è stato attivato “CTL”.

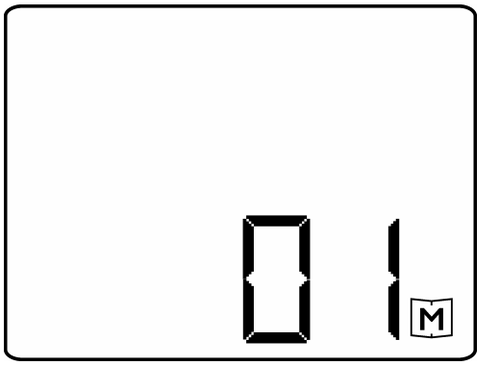
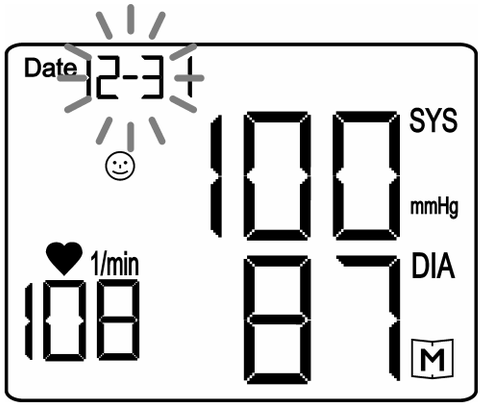
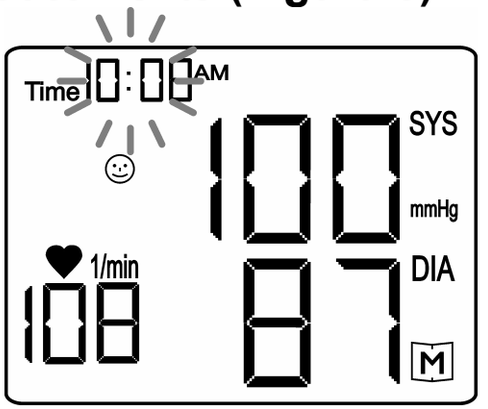
La memoria dei valori misurati può immagazzinare fino a 480 valori. Una volta superato questo limite, il nuovo valore misurato sostituisce quello più vecchio. È possibile richiamare ogni singolo valore misurato della pressione sanguigna e della glicemia. Per i valori della glicemia, è possibile far calcolare e visualizzare anche la media degli ultimi 7, 14, 21, 28, 60 e 90 giorni.

Nota

- Se in memoria sono già presenti valori misurati e si imposta nuovamente la data, le medie saranno calcolate secondo il nuovo periodo.
- “---“ indica che la memoria dei valori misurati è vuota. Compare quindi brevemente l’indicazione “OFF” e l’apparecchio si spegne automaticamente.

8.1 Visualizzazione dei singoli valori

Vengono visualizzati i singoli valori delle ultime 480 misurazioni. L’apparecchio indica i valori della pressione sanguigna e della glicemia in una sequenza mista. Determinante per la sequenza è solo il momento in cui la misurazione è stata eseguita. Per primo viene visualizzato il valore più recente, e per ultimo il valore più vecchio. Contemporaneamente, l’apparecchio visualizza alternativamente la data e l’ora della misurazione.

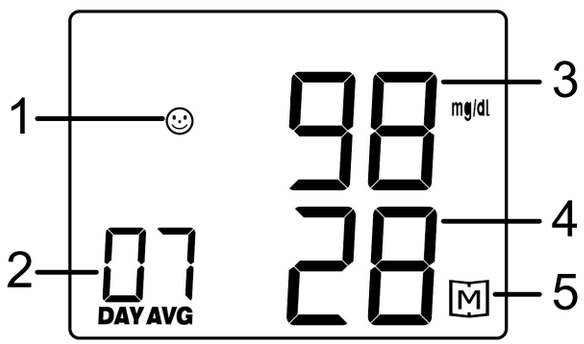
1	L’apparecchio di misura deve essere spento. Premere il tasto memoria “M”.
2	Viene visualizzato brevemente il display iniziale. Compare brevemente “01“ **(Figura 1)** e quindi il singolo valore dell’ultima misurazione della pressione sanguigna o della glicemia **(Figura 2)**. L’indicazione della data e dell’ora si alterna automaticamente **(Figura 3)**.  Figura 1  Figura 2  Figura 3
3	Ad ogni nuova pressione sul tasto memoria “M” viene visualizzato il valore precedente. È possibile visualizzare fino a 480 valori precedentemente misurati. Dopo l’ultimo valore singolo disponibile, il display rivisualizza il primo valore (cioè l’ultimo valore misurato).
4	È possibile interrompere la procedura in qualunque momento. A tale scopo, premere il pulsante ON/OFF ⏻ o attendere finché l’apparecchio non si spegne automaticamente dopo tre minuti.

8.2 Visualizzazione delle medie dei valori glicemici

È possibile visualizzare il valore medio della glicemia degli ultimi 7, 14, 21, 28, 60 e 90 giorni. Contemporaneamente, l’apparecchio di misura indica il numero di misurazioni eseguite nel periodo selezionato.

1	L’apparecchio di misura deve essere spento. Tenere premuto il tasto memoria “M” per tre secondi.

2	Viene visualizzato brevemente il display iniziale. Il display visualizza la media di 7 giorni. Ripremere ripetutamente il tasto “M” per visualizzare la media di 14, 21, 28, 60 e 90 giorni.
3	Se si ripreme “M“ dopo l’indicazione della media di 90 giorni, il display inizia di nuovo la visualizzazione della media di 7 giorni.
4	È possibile interrompere la procedura in qualunque momento. A tale scopo, premere il pulsante ON/OFF ⏻ o attendere finché l’apparecchio non si spegne automaticamente dopo tre minuti.

1: Simbolo del risultato ☺ 2: Numero di giorni, ad es. 7 3: Valore medio 4: Numero di test della glicemia all’interno del periodo, ad es. 28 test 5: Simbolo della memoria Ⓜ	

8.3 Cancellazione della memoria dei valori misurati

1	L’apparecchio di misura deve essere spento.
2	Premere lentamente otte volte il tasto di impostazione “Set”.
3	Premere il tasto memoria “M”. Sul display lampeggiano “dEL“ e il simbolo della memoria Ⓜ.
4	Ripremere il tasto memoria “M”.
5	Compare brevemente l’indicazione “CLr ALL“, quindi “OFF” e l’apparecchio si spegne automaticamente.

9 CONSERVAZIONE E CURA DELL'APPARECCHIO

Conservazione
Dopo ogni uso, conservare l'apparecchio di misura nell'astuccio in dotazione.

Nota
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso.
- Rimuovere le batterie quando l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo.

Cura
Per la pulizia della superficie utilizzare un panno umido (acqua o un detersivo non abrasivo). Asciugare l'apparecchio con un panno privo di peluzzi.

Nota
L'apparecchio di misura è formato da componenti di precisione. Maneggiare quindi l'apparecchio con precauzione per garantire l'esattezza dei valori misurati e preservare la durata di vita dell'apparecchio.
- Non far cadere l'apparecchio e proteggerlo dai colpi.
- Proteggere l'apparecchio da umidità, sporcizia, polvere, sangue, soluzione di controllo o acqua, forti variazioni della temperatura ed esposizione diretta al sole.
- Non utilizzare l'apparecchio in vicinanza di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radiofonici o telefoni cellulari.

10 CHE FARE QUANDO SORGONO PROBLEMI?

Messaggi sul display concernenti le batterie e la misurazione della glicemia

N.	Causa	Rimedio
E-b	Batterie scariche	Sostituire tutte le batterie.
E-t	La temperatura ambiente di misurazione, dell'apparecchio di misura o della striscia reattiva era fuori dal campo ammissibile	Ripetere il test con una striscia reattiva nuova dopo che apparecchio di misura e striscia reattiva hanno raggiunto la temperatura ambiente (da +20°C a +25°C).
E-U	È stata inserita una striscia reattiva già utilizzata o contaminata	• Inserire una striscia reattiva non utilizzata e non scaduta • Ripetere la misurazione della glicemia

Messaggi sul display concernenti la misurazione della pressione sanguigna

N.	Causa	Rimedio
Err 01	Bracciale non ermetico o pressione troppo debole	Applicare correttamente il bracciale (vedi "5.1 Applicazione del bracciale", pagina 21) e ripetere la misurazione
Err 02	Sistole non determinabile	Ripetere la misurazione rimanendo immobili e non parlare.
Err 03	Pressione del bracciale troppo elevata (superiore a 300 mmHg)	Non schiacciare il bracciale.
Err 04	Diastole non determinabile	Ripetere la misurazione rimanendo immobili e non parlare.

N.	Causa	Rimedio
Err 07	Sistole fuori dal campo di misurazione	Ripetere la misurazione rimanendo immobili e non parlare.
Err 08	Pressione del bracciale fuori dal campo di misurazione	Ripetere la misurazione rimanendo immobili e non parlare.
Err 09	Pressione del bracciale insufficiente, perfino a pressione di gonfiamento massima	La pressione sanguigna è superiore al campo di misurazione. Ripetere la misurazione. Se il problema persiste, consultare un medico.
Err 17	Battito cardiaco non determinabile	Ripetere la misurazione. Se il problema persiste, consultare un medico.
Err 32	Errore causato da troppi movimenti durante la misurazione	Durante la misurazione rimanere immobili e non parlare.

Problema: l’apparecchio non si accende.

Causa	Rimedio
Batterie scariche	Sostituire le batterie.
Le batterie sono inserite scorrettamente o mancano.	Controllare se le batterie sono inserite correttamente (vedi “4.1 Inserimento e cambio delle batterie“, pagina 18).
La striscia reattiva è inserita con il lato sbagliato o non è inserita completamente	Inserire saldamente la striscia reattiva con i contatti in avanti nella fessura dell’apparecchio di misura. Assicurarsi che la parte anteriore della striscia reattiva sia rivolta verso di voi (vedi “3.3 Strisce reattive“, pagina 16).
Apparecchio guasto	Consultare il Servizio Assistenza clienti

Problema: dopo l’inserimento della striscia reattiva nell’apparecchio e l’applicazione del sangue, il test non si avvia.

Causa	Rimedio
Quantità insufficiente di sangue	Ripetere il test con una striscia reattiva nuova ed una goccia di sangue più grande.
Striscia reattiva difettosa	Ripetere il test con una striscia reattiva nuova.
Il sangue è stato applicato con l’apparecchio spento	Ripetere il test, applicare il sangue quando ♦ lampeggia.
Codifica errata	Ripetere la codifica (vedi “6.1 Controllo del numero di codice (codifica)“, pagina 24).
Le impostazioni di base dell'apparecchio sono state modificate senza una conclusione corretta (vedi “4.2 Impostazioni di base”, pagina 19).	Premere ripetutamente il tasto di impostazione “SET” finché non compare “OFF”. Ripetere il test.
Apparecchio guasto	Consultare il Servizio Assistenza clienti

Problema: il valore della pressione sanguigna è eccezionalmente alto o basso

Causa	Rimedio
Durante la misurazione vi siete mossi o avete parlato.	Mantenere un intervallo di circa 5 minuti fra due misurazioni. Ripetere la misurazione. rimanendo immobili e non parlare. Prestare attenzione al portamento corretto del corpo durante la misurazione.
Non siete ancora sufficientemente riposati.	Riposare per circa 10 minuti. Ripetere la misurazione.

11 SPECIFICHE TECNICHE BGL40 mg/dL

Dimensioni	74 x 100 x 61 mm
Peso	150 g (con batterie)
Alimentazione elettrica	2 x 1,5 V AAA, batterie alcaline
Durata di servizio delle batterie	Oltre 350 misurazioni della pressione sanguigna
Memoria dei valori misurati	480 valori memorizzati con data/ora Conservazione dei dati al cambio batterie
Valori medi	Glicemia: per 7, 14, 21, 28, 60, 90 giorni
Spegnimento automatico	3 minuti dopo l'ultimo azionamento
Temperatura di conservazione/trasporto	Temperatura: +4°C – +30°C Umidità relativa dell'aria: 10 – 85%
Campi di funzionamento	Temperatura: +10°C – +40°C Umidità relativa dell'aria: 10 – 85%, senza condensa
Unità di misura regolabili	Temperatura: °C o °F Pressione sanguigna: mmHg o Kpa (1 mmHg corrisponde a 0,133 Kpa)
Campo di misurazione della pressione sanguigna	Sistole: 50 – 270 mmHg Diastole: 20 – 200 mmHg Battito cardiaco: 40 – 199 battiti/min
Campo di misurazione della glicemia	Glucosio: 20 – 600 mg/dL
Precisione	Misurazione della pressione sanguigna: ± 3 mmHg o ± 2 % dall'indicazione; frequenza cardiaca: ± 4% dall'indicazione
Campione di sangue	Sangue intero capillare
Quantità di sangue	0,5 microlitri

Durata misurazione della glicemia	circa 6 secondi
Calibratura	Plasma
Metodo utilizzato	Amperometrico
Modalità d'uso	Idoneo per l'uso personale
Test funzionamento del sistema	Ad ogni accensione

Compatibilità elettromagnetica

Questo apparecchio è conforme alle norme europee EN 61326 e EN 60601-1-2 ed è sottoposto a misure speciali concernenti la compatibilità elettromagnetica. Tener presente che dispositivi di comunicazione portatili e mobili ad alta frequenza possono influenzare questo apparecchio. Richiedere informazioni più dettagliate all'indirizzo indicato del servizio assistenza clienti.

Informazioni sul modo di funzionamento delle strisce reattive

Le strisce reattive consentono di misurare quantitativamente il glucosio nel sangue intero capillare. Quando la fessura per l'assorbimento del sangue entra in contatto con una goccia di sangue, essa si riempie automaticamente grazie al semplice effetto capillare. Il sangue viene assorbito nella fessura della striscia reattiva e l'apparecchio misura il tasso di glicemia.

Il test è basato sulla misurazione di una corrente elettrica generata da una reazione chimica del glucosio con la sostanza reagente della striscia. L'apparecchio di misura analizza questa corrente. Il flusso di corrente dipende dal tenore di glucosio presente nel campione di sangue. I risultati vengono visualizzati sul display del misuratore della glicemia. È sufficiente una piccola quantità di sangue (0,5 microlitri) ed il tempo di misurazione è di circa sei secondi. Le strisce reattive rilevano i valori della glicemia compresi fra 20 e 600 mg/dL.

Componenti chimici del sensore delle strisce reattive

- Glucosio ossidasi 10 %
- Shuttle degli elettroni 50%
- Protezione enzimatica 8%
- Componenti non reattivi 32%

Informazioni sul modo di funzionamento della soluzione di controllo

La soluzione di controllo contiene una percentuale predefinita di glucosio che reagisce con la striscia reattiva. Un test con la soluzione di controllo è simile ad un'analisi del sangue. In questo caso, però, al posto della goccia di sangue viene utilizzata la soluzione di controllo. Il risultato della misurazione della soluzione di controllo deve essere compreso all'interno del campo dei risultati. Il campo dei risultati è stampato su ogni scatola di strisce reattive.

Composizione chimica della soluzione di controllo

La soluzione di controllo è una soluzione rossa con un tenore di D-glucosio inferiore a 0,2%.

Componenti	Percentuale
D-glucosio	0,05 – 0,19%
Sali	1,4%
Principio attivo per la regolazione della viscosità	15,0%

Controlli

Il **Sistema di misura Beurer BGL40 mg/dL** per l'uso personale è conforme ai requisiti della direttiva EU concernente i prodotti medicali, alla legge sui dispositivi medicali e alle norme europee EN 1060-1 (sfigmomanometri non invasivi, parte 1: Requisiti generali), EN 1060-3 (sfigmomanometri non invasivi, parte 3: Requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici di misurazione della pressione sanguigna), EN 60601-1, IVD (98/79/EC), EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 13640, EN ISO 14971, EN ISO 15197, MDD (93/42/EC). Conformemente a quanto prescritto nella "Direttiva per utenti di dispositivi medicali" si devono eseguire regolarmente controlli tecnici se l'apparecchio viene utilizzato per fini commerciali ed economici.

Consigliamo un controllo tecnico anche per l'uso privato a intervalli di 2 anni da eseguire presso il produttore.

Paragone fra valori misurati e valori di laboratorio

Valori caratteristici prestazionali: Precisione di misura

I risultati del test della glicemia su sangue intero sono stati paragonati a quelli dell'apparecchio di laboratorio YSI 2300. Con una concentrazione < 75 mg/dL, il ≥ 95% era a +/- 15 mg/dL, mentre con una concentrazione di glucosio ≥ 75 mg/dL, il > 98% si trovavano all'interno del 20% dei valori di riferimento. Il CV (coefficiente di variazione) (%) è < 5 %. Il misuratore della glicemia può quindi sostenere bene il confronto con un sistema di laboratorio.

12 GARANZIA E ASSISTENZA CLIENTI

Garanzia

Offriamo una garanzia di 3 anni per difetti del materiale e di fabbricazione del prodotto.

La garanzia non vale:

- in caso di danni causati da un impiego non corretto
- per i componenti soggetti a usura
- per vizi già noti al cliente al momento dell'acquisto
- in caso di colpa del cliente
- in caso di colpa di terzi

Sono fatte salve le prestazioni in garanzia del cliente previste per legge. Per qualsiasi ricorso alla garanzia entro il periodo di validità della garanzia, il cliente deve presentare la prova d'acquisto. È possibile ricorrere alla garanzia per un periodo di 3 anni dalla data di acquisto rivolgendosi alla BEURER GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm (Germania). In caso di garanzia, il cliente ha diritto alla riparazione della merce presso gli stabilimenti del produttore o stabilimenti da questo debitamente autorizzati. Non vengono concessi al clienti ulteriori diritti (sulla base di questa garanzia).

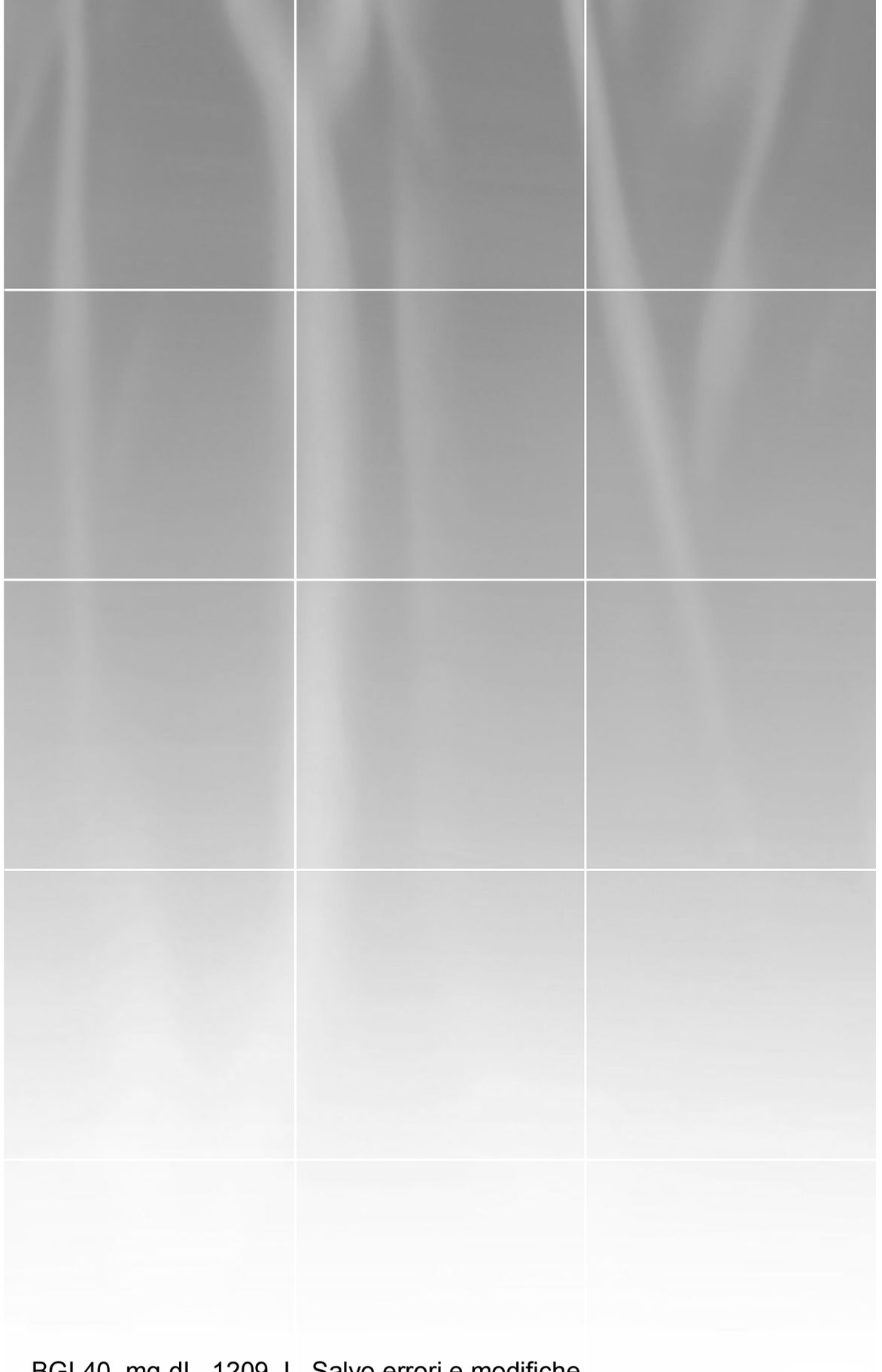
Indirizzo dell'Assistenza Clienti

In caso di domande contattare l'Assistenza clienti.

(I)
Beurer Italia Srl.
Via L. Bartolini, 18/A
20155 Milano
Tel. + 39 02 3 27 27 93
E-Mail: info@beurer.it

(CH)
Medicare AG
Mutschellenstraße 115
8038 Zürich
Tel. + 41 44 482 48 26
E-Mail: info@medicareag.ch

IL NOSTRO IMPEGNO NEI VOSTRI CONFRONTI: Il nostro obiettivo è offrire prodotti sanitari di alta qualità e la migliore Assistenza Clienti possibile. Se non siete completamente soddisfatti di questo prodotto, rivolgetevi all'Assistenza Clienti.



beurer medical